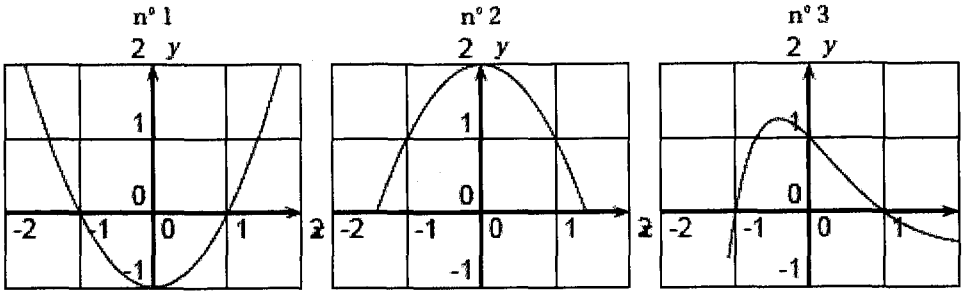
un vecteur directeur de la tangente à (C) au point d'abscisse 0 est $\vec{u}\begin{pmatrix}1\\1\end{pmatrix}$

donc f '(0) = 1

2. La fonction f a pour dérivée une fonction f ' dont la courbe est l'une des trois suivantes. Indiquer laquelle en justifiant votre réponse.



La courbe n°3 est celle de la fonction f ' car les autres courbes ne conviennent pas :

Pour la première courbe la fonction correspondant est décroissante sur [-1 ; 1] ce qui est en désaccord avec la fonction f. La courbe n°2 f'(-1) ≠ 0 donc il ne convient pas.

3. Expliquer graphiquement pourquoi l'aire de la partie hachurée, exprimée en unités d'aire, est un nombre compris entre 2 et $\frac{8}{e}$.

l'aire de la partie hachurée, exprimée en unités d'aire, comprise entre les aires des rectangles : R_1 est le rectangle de longueur 2 et de largeur 1 et le rectangle R_2 de longueur 2 et de largeur $\frac{4}{e}$.par suite elle est comprise entre 2 et $\frac{8}{e}$.

Exercice 4

1-Voir figure ci dessous

2-le point G a pour coordonnées (126.09 ; 175.545)

Cov(X ;Y) = 1258.77 ;σ(X) = 32.2334 ; σ(Y) = 42.6708

le coefficient de corrélation linéaire r = 0.9152 r < 0.95 donc il n'y a pas d'ajustement affine satisfaisant.

Qarray.tn - Aqra Blech - Qarray.tn